QL377
.C5D8
1870

REVUE
DES ZOOPHYTES
ET
DES SPONGIAIRES
DES ANTILLES,

59.33 (729)

PAR

P. DUCHASSAING DE FONTBRESSIN,

docteur en médecine, licencié ès-sciences naturelles.

copy lacks plates

PARIS

CHEZ VICTOR MASSON ET FILS,

Place de l'École-de-Médecine.

1870.

0 8568

REVUE

DES

ZOOPHYTES ET DES SPONGIAIRES

DES ANTILLES.

Un navire italien, l'*Icilia*, vint il y a peu d'années dans la mer des Antilles ; son capitaine, dont je regrette de ne pas connaître le nom, pensait que dans cette mer il trouverait peut-être des bancs de corail (corallium rubrum).

Dans le but de faire cette recherche, il munit l'*Icilia* de fortes embarcations, et aussi de tous les engins qui, dans la Méditerranée, servent à la pêche du corail.

Ce précieux Zoophyte ne fut pas trouvé, malgré de nombreuses recherches, mais l'on recueillit un certain nombre de coralliaires. Une partie des espèces ainsi réunies nous était déjà connues, sans que nous eussions avant cela aucune notion sur la profondeur à laquelle elles habitaient. Il y en avait aussi d'autres que nous n'avions jamais vues et qui nous paraissent inédites.

Grâce à l'exploration faite par le navire italien, il nous a été permis de compléter ce que nous connaissions déjà sur la profondeur à laquelle vivent les différentes espèces décrites ou mentionnées dans nos ouvrages précédents.

En lisant ce que j'écrirai plus tard pour les différents coral-

liaires dont il sera question, l'on arrive à quelques résultats satisfaisants, puisque l'on peut établir quelques faits certains.

En effet, M. le professeur Milne Edwards déclare, dans la 3e partie de son *Histoire naturelle des Coralliaires*, que l'on a très-peu de données sur la profondeur par laquelle habitent les différentes espèces de Zoophytes. Ce savant distingué reconnaît aussi que la science est fort peu avancée, pour ce qui concerne le mode de distribution des coralliaires dans les mers du globe.

Pour ce qui concerne la profondeur de l'habitation des Zoophytes, je ferai observer, que presque tous ceux décrits par M. le chevalier Michelotti et par moi ont été pris par moi-même à la drague ou recueillis aux marées basses, en sorte qu'il m'est facile de donner la profondeur de l'habitation de presque toutes les espèces.

Les Actiniaires que nous avons recueillis aux Antilles vivent presque toutes sur le rivage ou par de petites profondeurs, les unes dans les creux de rochers, d'autres dans le sable, certaines s'y enfoncent lorsque la marée les laisse à découvert. Il y a aussi des Actiniens, comme les Adamsia, qui vivent à de plus grandes profondeurs; les espèces de ce genre se fixent sur de grosses coquilles, comme les Strombes ou des crustacés du genre Pericera, et peuvent se rencontrer dans les eaux profondes ou dans les bas-fonds, ainsi que les animaux auxquels ils s'attachent.

Les Palythoa, les Zoanthes, les Mamillifères, sont tout à fait littoraux; ils vivent fixés aux rochers et se trouvent souvent à découvert dans les marées basses. Les Zoanthes et les Mamillifères, malgré la délicatesse de leur tissu, résistent très-bien, malgré cela, à l'action de l'air et du soleil. L'eau qu'ils ont la faculté de retenir dans leur système circulatoire permet à la vie de se continuer chez eux

La même chose se présente aussi pour les autres Zoophytes; si on les retire de l'eau, ceux mêmes qui vivent à de certaines

profondeurs, on peut les exposer impunément à l'air pendant un temps assez long; en les remettant dans l'eau de mer, on les voit s'épanouir.

Les Gorgones des anciens auteurs vivent presque toutes dans les bas-fonds, sauf certaines d'entre elles appartenant aux genres Juncella, Villogorgia, Blepharogorgia, lesquelles vivent toutes à d'assez grandes profondeurs, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par le résultat des pêches de l'*Icilia*. Avant l'arrivée de ce navire, nous ne connaissions les espèces appartenant à ces genres que pour les avoir trouvées sur le rivage, où la mer les avait rejetées.

Les Gorgones ont, à l'état de vie, une flexibilité qu'elles perdent en grande partie par la dessiccation ; aussi lorsque la mer est assez calme, on peut les voir osciller et se pencher en suivant le mouvement de la lame, et se comporter comme les arbres sous l'influence du vent. Les espèces les plus vigoureuses, les Plexaures et les Eunicées, offrent aussi ce phénomène.

Toutes les espèces de l'ancien genre Antipathes de Lamarck, que nous avons recueillies, provenaient toutes de grandes profondeurs ou avaient été recueillies sur le rivage où les flots les avaient portées.

Nous en dirons aussi de même pour les Caryophyllia (Edw.), les Paracyathus et les Cœnocyathus. M. Milne Edwards (loco citato) avait déjà annoncé ce fait pour les premières.

Enfin il se présente ici une observation assez digne d'intérêt : Lamarck avait réuni dans le genre Oculina un bon nombre d'espèces souvent assez disparates, dont MM. Edwards et Haime ont fait leur Famille des Oculinides, qu'ils ont subdivisées en plusieurs genres distincts. Les espèces caraïbes qui appartiennent aux Oculina, telles que MM. Edwards et Haime les délimitent, ne se trouvent que par de petites profondeurs, souvent par 2 ou 3 pieds d'eau, tandis que les espèces qui appartiennent aux genres Stylophora et Stylaster de ces naturalistes n'ont été rencontrées par nous qu'à de grandes profondeurs.

Parmi les Polyhiens pierreux, bon nombre vivent par des profondeurs médiocres ; tels sont les Manicina, les Meandrina, les Mussa, les Mycetophyllia, etc. ; mais il en est d'autres qui, bien que se trouvant d'ordinaire par les eaux peu profondes, doivent être considérés comme espèces littorales : telles sont les Porites, les Millepores, l'Astræa pulchella, les Favia incerta et Coarctata. On les trouve en effet très-fréquemment dans les creux des rochers où la mer laisse un peu d'eau en se retirant.

Du reste, en parlant de chaque espèce, nous ferons connaître ce qui doit être dit à leur égard.

Qu'il nous soit aussi permis de donner quelques considérations sur la Géographie Zoophytologique. D'abord l'on peut regarder comme certain que le corail rouge (corallium rubrum) n'existe point dans la mer des Antilles, et l'on doit y admettre comme rares les espèces appartenant aux genres voisins. Nous devons cependant y signaler la présence d'une Isis, d'une Mopsée, d'une Mélithée, en même temps que celle du genre Solanderia, qui se rattache de très-près aux précédents.

A côté de cela faisons remarquer que l'on trouve aux Antilles un grand nombre d'espèces appartenant au genre Gorgone de Lamarck. Les Alcyonides (Edw.) s'y trouvent aussi représentées, mais d'une manière bien plus restreinte.

M. le professeur Milne Edwards fait remarquer avec raison que les Zoanthaires malacodermés ont un développement numérique presque aussi grand dans les régions tempérées et même froides que dans les mers des latitudes chaudes. Nos recherches tendent à confirmer cette manière de voir.

L'on ne trouve qu'un petit nombre de Caryophylliens propres à la mer Caraïbe ; il en est de même pour les Turbinoliens, dont l'on ne trouve aux Antilles que quelques représentants appartenant au genre Desmophyllum.

Plusieurs espèces appartenant à la famille des Oculinides se

trouvent dans nos îles ; elles appartiennent aux genres Oculina, Stylaster et Stylophora,

La famille des Astréides acquiert un développement assez remarquable dans la mer Caraïbe, et l'on peut dire qu'après les Gorgones et les Zoanthaires malacodermés, c'est ce groupe qui atteint les plus grandes proportions numériques. Cependant cette famille renferme certains groupes qui manquent de représentants dans notre mer. Ainsi les Stylinacées n'offrent à considérer, dans la mer des Antilles, que les genres Stephanocænia et Thalamophyllia (nov. gen.), celui-ci semblant faire passage entre les espèces indépendantes et les espèces empâtées de ce groupe.

Le petit groupe des Astréens rampants offre aussi des espèces qui lui sont propres dans la mer des Antilles ; mais l'on doit dire que parmi toutes les Astréides, c'est la famille des Astréens qui, dans cette mer, atteint le plus grand développement.

La chose qui mérite le plus d'attention est la grande rareté des espèces caraïbes que l'on peut rapporter à la famille des Fongides. Cette belle famille qui, dans les mers du Sud et dans la mer Rouge, offre des formes si nombreuses et si variées, ne nous présente ici qu'un petit nombre d'espèces, appartenant aux genres Agaricia et Mycedium ; c'est surtout ici que la Géographie Zoophytologique paraît dans une de ses règles rigoureuses.

Une Dendrophyllie trop mal conservée pour que l'on ait pu la déterminer spécifiquement, quelques espèces de Madrépores et de Porites, sont les seuls représentants des Madréporaires perforés.

Le genre Millepora est le seul qui, aux Antilles, appartienne à la section des Madréporaires tubulés.

Enfin, nous n'avons observé dans ces mêmes îles aucune espèce qui se rapporte aux Podactinaires.

De ces faits que nous venons d'exposer sur la Géographie

Zoophytologique découlent quelques conclusions, dont les principales sont les suivantes :

1° Les types dominants de la mer Caraïbe sont ceux des Zoanthaires malacodermés, des Astréïdes et surtout des Gorgoniens ;

2° Par contre, la faune de cette mer se distingue de celle de certaines autres par une absence presque complète et caractéristique de Stylinacées et de Fongides, groupes qui appartiennent à des pays différents.

Du reste, nous ne parlons de ces choses qu'avec réserve, tout en faisant observer que nos observations se basent sur vingt ans d'exploration.

Dans l'énumération que je ferai bientôt des Coralliaires et des Spongiaires, j'ai cherché à abréger autant que possible, en ne citant ni synonymie, ni noms d'auteur : je renvoie pour ces détails aux ouvrages publiés sur les Antilles par M. le chevalier Michelotti et par moi. Ces ouvrages sont : *1° Mémoire sur les Coralliaires ; 2° Supplément au mémoire sur les Coralliaires ; 3° Spongiaires de la mer Caraïbe.*

ZOOPHYTES

OU

CORALLIAIRES.

ZOOPHYTES OU CORALLIAIRES.

Alcyonaria nuda.

Genre Sympodium.

2 espèces (S.-Roseum, S.-Verum). Habitent par 2 mètres et plus de profondeur, et encroûtent les corps marins.

Genre Anthelia (Savigny).

Anthelia Latebrosa, nov. sp.

Corpora marina obducens, lutescens; calycibus discretis, mammæformibus, prominulis, apice obtusis, purpurascentibus, radiatis, clausis.

Hab. in Guadalupâ.

Ce Polypier, étudié au microscope, se montre farci de spicules irréguliers, lobés et grenus, semblables à ceux des Sympodium. Cette espèce a été prise à plus de 300 pieds de profondeur, par les hommes du navire italien *Icilia*.

Genre Ojeda.

1 espèce (Ojeda luteola).

Se trouve dans les eaux peu profondes, par 2 mètres et plus.

Genre Ammothea.

2 espèces (A. Polyanthes, A. Parasitica).

Elles vivent par les mêmes profondeurs que la précédente, se trouvent sur les vieilles tiges de Gorgones et autres corps marins.

Genre Zenia.

2 espèces (X. Caribœorum, X. Capitata).

Se trouvent à la même profondeur que les précédentes.

Genre Nephthya (Savigny).

Nephthya rubescens, sp. nov.

Dendroidea, 3 vel 4 pollices alta ; ramis partitis, elongatis, ultimis gracilibus ; calycibus sparsis distantibus, prominulis ; ore cellularum spiculis 8 conniventibus clauso ; color rubescens.

Hab. in insulâ Guadalupæ.

Cette espèce, qui est farcie de spicules dans toutes ses parties, a été prise à plus de 250 pieds de profondeur.

Genre Phrontis, nov. gen.

Stirpe simplice, elongato, culmiforme, e spiculis magnis adpressis formato, apice capitato ; calycibus in parte capitatâ sitis, e spiculis congestis formatis. Genus proximè ad Nephthyam accedens.

Phrontis submersus.

Caule Crassitie pennæ passerinæ ; calycibus circiter 15 mammæformibus, apice acutis millimetrum prominulis.

Hab. in insulâ dictâ Marie-Galante.

Les hommes du navire italien *Icilia* ont pêché cette espèce, par une profondeur d'environ 100 mètres.

Genre Briarea.

4 espèces (B. Plexaurea, B. Capitata, B. Palmachristi, B. Asbestina).

Les Briarées sont fixées aux rochers et vivent par une profondeur de 2 à 20 pieds.

Genre Iciligorgia, nov. gen.

Axis mollis, spongiosus, spiculis farctus : cortex tenuis, spiculis aciniformibus formatus ; calycibus mammæformibus, obtusis, in utroque latere ramorum uniseriatis.

Genus situ Polyporum, axe corticeque interse distinctis, a Briareis recedens. Polypis utroque latere uniseriatis, a Paragorgiis diagnoscitur.

Dans ce genre, la partie médullaire se rapproche par sa consistance de la moelle de sureau. L'inspection à la loupe montre qu'elle est farcie de spicules aciniformes très-fins ; l'on voit aussi qu'elle est creusée de canaux circulatoires semblables à ceux que nous avons signalés, dans un ouvrage précédent.

pour les Briarea. L'écorce est formée de spicules fins aciniformes.

Le mode de circulation dont nous avons parlé établit, de prime abord, une différence marquée entre les Briaracées et les Gorgoniens, dont nous avons décrit le système circulatoire, qui est différemment disposé (voyez supplément au *Mémoire des Coralliaires*). Les genres Corallium, Melithæa, Solanderia, doivent, pour cette raison anatomique, prendre place auprès des Gorgoniens, dont ils ont le mode de circulation ; tandis qu'à côté des Briarea et des Iciligorgia viennent se ranger les Paragorgiæ, dont le système des vaisseaux circulatoires paraît être identique à celui de ces deux premiers genres.

Enfin, l'on devra aussi créer un genre nouveau pour la Gorgonia suberosa ou Keratophyte spongieux, dont parle Ellis ; ce genre prendrait place auprès de l'Iciligorgia, et serait caractérisé par des cellules éparses et superficielles.

Nous ne serions pas non plus étonné si la Gorgonia mollis d'Olivi trouvait ici un jour sa place.

Iciligorgia schrammi.

Laxe flabellata, ramis dichotomis, subæqualibus, ultimis in sicco tortuosis ; axis albus, tenerrimus, medullosus ; cortex in sicco niger, spiculis gracilibus adpressis formatus ; ore cellularum ovato, tentaculis exsiccatis et conniventibus superato.

Hab. in Guadalupâ.

Se trouve par environ 100 mètres; a été pêchée par les hommes de l'équipage du navire italien *Icilia*.

Alcyonides sclerobasiques.

Genre Primnoa.

3 espèces (P. Flabellum, Pr. Gracilis, P. Regularis).

Paraissent habiter les eaux profondes, car nous ne les avons rencontrées que jetées sur le rivage.

Genre Thesea.

1 espèce (T. Guadulpensis).

Genre Swiftia.

1 espèce (Sw. Exserta).

Cette espèce et la précédente paraissent habiter les eaux profondes.

Genre Villogorgia.

1 espèce (V. Nigrescens).

Habite par 100 pieds de fond.

L'examen d'échantillons bien conservés nous a permis de voir que l'aspect velouté de l'écorce et des cellules était dû à des squammes très-petites et très-serrées. Pour cette raison, nous plaçons ce genre parmi les Primnoacées. Ajoutons que sur les spécimens bien conservés, l'on trouve que l'orifice des cellules est armé de spicules très-courts en forme de cils. L'axe est corné.

Genre Dendrogorgia, nov. gen.

Axis calcarescens, cortex tenuissimè squammosus et tuberculatus; calycibus squammosis, mammæformibus, sparsis, ore terminali, apice breviter spiculis ciliato.

Differt a Villogorgiâ, axe calcarescente, cellulis sparsis nec lateralibus.

Dendrogorgia parvula.

Parvula, flabellata, lutescens; ramis gracilibus, non anostomosantibus; cortice lineis elevatis granoso-squammosis notato; statura 3-pollicaris, axis albicans.

Hab. in Guadalupâ.

Ce Zoophyte a été recueilli par une profondeur de plus de 200 pieds.

Muriceæ.

Genre Acis.

2 espèces (A. Nutans, A. Guadulpensis).

L'Acis nutans a été trouvé à la Guadeloupe et à Sainte-Croix. L'échantillon provenant de la Guadeloupe a été pris à une grande profondeur; mais nous ignorons ce détail pour l'Acis Guadalupensis.

Genre Blepharogorgia.

1 espèce (B. Schrammi).

Ce genre correspond en partie au genre Acanthogorgia, de M. J.-Y. Johnston, de Madère. L'espèce citée habite les eaux profondes.

Genre Muricea.

3 espèces (M. Spicifera, Elegans, Teretiuscula).

Habitent les baies peu profondes.

Gorgonaceæ.

Genre Eunicea.

22 espèces (E. Mammosa, Esperi, Clavaria, Distans, Ehrenbergii, Stromeyeri, Sagoti, Humosa, Pseudoantipathes, Succinea, Aspera, Hirta, Laciniata, Crassa, Megastoma, Nutans, Heteropora, Anceps, Fusca, Lugubris, Tabogensis).

A ces espèces il faut ajouter la suivante, recueillie à la Guadeloupe par M. Caillet, naturaliste distingué dont l'on doit déplorer la mort prématurée.

Eunicea laxispica (Lam.).

Cette espèce, que MM. Edwards et Haime tendent à confondre avec la Mammosa, s'en distingue par ses calices plus distants, plus allongés, peu renflés à leur extrémité, et moins distinctement bilabiés.

Les Eunicea vivent toutes dans les endroits où l'eau est peu profonde. On les pêche, en général, par 2 ou 3 mètres de fond.

Genre Plexaura.

14 espèces (P. Corticosa, Friabilis, Arbusculum, Homomalla,

Salicornoïdes, Flavida, Citrina, Porosa, Antipathes, Vermiculata, Flexuosa, Mutica, Anguicola, Rhipsalis).

Se trouvent dans les bas-fonds ; quelquefois par 2 pieds de profondeur.

Genre Gorgonia.

5 espèces (G. Miniata, Richardi, Oblita, Amaranthoides et une espèce nouvelle que nous nommons :

Gorgonia Le Tellieri.

Ramosa, ramis raris, teretibus nec anostomosantibus, omnibus diametro æqualibus; calycibus raris, mammæformibus, prominulis ; utroque latere uniseriatis, alternis, apice radiatim fissis, statura pedalis, cortex cinereonigrescens; rami crassitiæ pennæ columbæ.

Hab. in Guadulupâ.

Cette espèce a été prise par une profondeur de près de 100 mètres. Elle est dédiée à M. Le Tellier, consul de France à Saint-Thomas.

La Gorgonia miniata se trouve par 100 pieds d'eau, mais la G. Oblita a été pêchée par une petite profondeur. L'on ne peut rien dire de certain sur les autres.

Genre Pterogorgia.

9 espèces P. (Pinnata, Setosa, Ellisiana, Turgida, Lutescens, Petechizans, Citrina, Festiva, et une autre que nous nommons Pterogorgia Esperi).

Syn. Gorgonia violacea, Esper, pl. XII.

1 — 2 — Pedalis alta, violacea, ramis omnibus teretibus, ramulis pinnatim digestis, poris immersis, paucis sparsis, aliis in lateribus ramorum 2 vel 3-fariis.

Cette espèce, très-bien figurée par Esper, a été à tort rapportée aux Verrucella par MM. Edwards et Haime. Son axe est corné. Elle a été trouvée sur le rivage de l'une des îles Bahama, par M. Krebls, négociant à Saint-Thomas.

Toutes les Pterogorgia habitent les eaux peu profondes.

Genre Xiphigorgia.

3 espèces (X. Anceps, Americana, Guadulpensis).

La première espèce habite les bas-fonds; il en est de même de la X. Americana.

Genre Leptogorgia.

2 espèces (L. Rosea, Flavida).

Se trouvent avec les espèces du genre précédent.

Genre Lophogorgia.

2 espèces (L. Panamensis, Alba).

Genre Rhipidogorgia.

4 espèces (R. Flabellum, Occatoria, Ventalina, Elegans).

Vivent dans les baies peu profondes.

Gorgonellaceæ.

Genre Verrucella.

1 espèce (V. Guadulpensis).

A été pêchée par plus de 200 pieds.

Genre Chrysogorgia.

L'axe étant calcarescent, nous avons placé cette espèce parmi les Gorgonellacées. A elle se rapportent les figures 5, pl. iv, et 7, 8, pl. i, de notre *Supplément*, les figures de cette dernière planche étant plus que grandeur naturelle. Les descriptions, pages 13 et 21, se rapportent aussi à elle seule.

Genre Hypnogorgia.

1 espèce (H. Pendula).

Dans le texte de notre *Supplément*, au lieu de (du genre Blepharogorgia de M. Gray), lisez (du genre Blepharogorgia que nous avons établi).

Genre Rusea.

1 espèce (R. Paniculata).

L'axe étant calcarescent, nous avons placé ici cette espèce,

que ses cellules longuement pédicellées distinguent des Chrysogorgia.

Genre Juncella.

4 espèces (J. Juncea, Funiculina, Barbadensis, Santæ-Crucis).

Les Juncella vivent dans les eaux profondes : les marins de l'*Icilia* en ont pêché par plus de 200 pieds.

Isidineæ.

Genre Isis.

I. Polyacantha.

Genre Mopsea.

M. Gracilis.

Genre Solanderia.

S. Gracilis.

Elle habite par de grandes profondeurs

Genre Melithæa.

Melithæa occidentalis, nov. sp.

Faute d'exemplaire assez entier nous ne pouvons donner une description complète de cette espèce, qui est intéressante en ce que le genre Melithæa n'avait pas encore été signalé dans les Antilles. La couleur de notre espèce est rougeâtre et orangé dans quelques endroits. Les calices sont épars et superficiels. Dans les parties inférieures du fragment que nous possédons, les nœuds ou renflements sont presque contigus, parce que les entrenœuds sont rudimentaires. Dans les parties supérieures, les nœuds sont éloignés les uns des autres, vu que les entrenœuds sont très-développés, et égalent deux ou trois fois la longueur des premiers, qui sont courts, presque globuleux, et à peu près aussi larges que longs. L'axe dépouillé de son cænenchyme est d'un rouge corail ; il est fortement strié.

Ce polipier habite à Saint-Thomas ; il a été ramassé sur une plage.

Pennatulideæ.

Genre Renilla.

R. Americana.

Habite par peu de profondeur, se trouve enfouie dans le sable.

Genre Telesto (Lam. X.)

Telesto Corallina, nov. sp.

Stirpe vix ramoso, calcarescente, granulato, nec striato, ramis apice polypiferis, octoradiatis, subclausis; statura 1 vel 2-pollicaris, color corallinus.

Hab. in Guadalupâ.

Ce Telesto a été pêché par 300 pieds. Son tissu se compose de granules et n'offre pas de spicules.

Genre Clavularia.

Clavularia Rüsei.

Genre Tubipora.

L'espèce qui a été mentionnée dans notre ouvrage ne me paraît pas appartenir aux Antilles. Je pense que l'échantillon qui a figuré dans notre collection était de provenance étrangère.

Zoantha mollia.

Genre Anemonia.

A. Pelagica, Depressa.

Genre Actinia.

A. Aster.

Genre Discosoma.

D. Anemone, Helianthus.

Genre Ricordea.

R. Florida.

Genre PERACTIS.
P. Ochracea, Caribæorum, Dietzii, Guadulpensis.

Genre DISACTIS.
D. Mimosa.

Genre HETERACTIS.
H. Hyalina, Lucida.

Genre CORYNACTIS.
C. Parvula.

Genre DRAYTONIA.
D. Myrcia.

Genre CONDYLACTIS.
C. Passiflora.

Genre CEREUS.
C. Crucifer.

Genre ANTHOPLEURA.
A. Granulifera, Krebbsii, Pallida.

Genre CAPNÆA.
C. Vernonia, Clavata, Cricoïdes, Coreopsis.

Genre VIATRIX.
V. Globulifera.

Genre CYSTIACTIS.
C. Eugenia.

Genre OULACTIS.
O. Flosculifera, Radiata, Formosa.

Genre ACTINODACTYLUS.
A. Boscii, Neglectus.

Genre LEBRUNEA.
L. Neglecta.

Genre RODACTIS.
R. Danæ, Musciformis.

Genre Actinoporus.

A. Elegans.

Genre Nemactis.

N. Colorata.

Genre Bartholomea.

B. Solifera, Tagetes, Inula.

Genre Adamsia.

A. Tricolor, Egletes.

Les Adamsia habitent sur la carapace des Pericera, genre de Decapodes, et aussi sur les coquilles des Strombes et des Fasciolaires.

Genre Isaura.

I. Neglecta, se trouve par 3 à 5 mètres.

Genre Orinia.

O. Torpida.

Genre Actinotryx.

A. Sancti-Thomæ.

Genre Zoanthus.

Z. Solanderi, Dubius, Flos-Marinus, Parasiticus, Nobilis.

Genre Antinedia.

A. Tuberculata.

Genre Mamillifera.

M. Auricula, Nymphæa, Distans, Pulchella, Anduzii.

Genre Gemmaria.

G. Riisei, Clavata, Brevis, Swiftii.

Genre Bergia.

B. Catenularis, Via-lactea.

Genre Palythoa.

P. Ocellata, Glutinosa, Mamillosa, Caribæa, Cinerea, Glareola.

Tous les genres qui correspondent à l'ancien genre Actinie

vivent (du moins ceux que nous citons) par une eau peu profonde, excepté toutefois le genre Isaure, que nous avons trouvé par 3 et 5 mètres d'eau, et les Adamsia, qui vivent par des profondeurs qui varient beaucoup, pour les raisons que nous avons données dans la préface. Les Zoanthes, les Mamilliferes et les genres voisins sont littoraux ; cependant il y a des exceptions pour quelques-uns de ces êtres, comme le Zoanthus parasiticus, le Gemmaria Swiftii et les Bergia, qui toutes sont parasites des éponges, et que j'ai recueillies par une profondeur variant entre 2 et 8 mètres. Ces espèces ne se trouvent jamais que fixées sur les Spongiaires ; elles ne se rencontrent sur aucune autre espèce de corps marins.

A côté des Adamsia, qui se trouvent quelquefois par de grandes profondeurs, le genre des Bartholomea, qui en est voisin, se rencontre presque à la surface de l'eau ; souvent ces Zoanthaires se trouvent fixées sur de vieilles coquilles, et souvent aussi dans les touffes d'herbes marines qui restent presque à sec lors des marées basses.

Zoanthaires sclerobasiques.

Genre Cirrhipathes.

C. Desbonnii.

Genre Antipathes.

A. Laryx, Eupteridea, Americana, Dissecta.

Antipathes taxiformis, nov. sp.

Ramosa, ramis sparse pinnulatis, ac indè taxiformibus ; pinnulis tenuissimè (oculo armato) echinulatis, nec nodoso-geniculatis.

Hab. in insulâ Desicadâ.

Habite à plus de 100 mètres ; elle est de petite taille, et ses derniers rameaux ont une disposition taxiforme, ce qui tient à ce que les pinnules sont épars et vont en diminuant de lon-

gueur de bas en haut, de sorte que chaque petite branche ressemble à un if en miniature.

Antipathes melancholica, nov. sp.

Humilis, ramosa, ramis sparsis, distiche pinnatis; pinnulis remotis, per totam longitudinem alternatim nodosis ac strangulatis, indè quasi articulatis.

Hab. cum præcedente.

Habite par 200 pieds. Elle se rapproche de l'Antipathes dissecta, mais s'en distingue par sa petite taille, par ses pinnules plus écartées plus robustes, dont les renflements ou nœuds sont plus écartés, et par cela même moins nombreux. De plus les rameaux dont naissent les pinnules présentent aussi des nœuds (ou articulations), dans l'espèce dont il s'agit, ce qui n'a pas lieu pour l'Antipathes dissecta. La couleur est d'un noir grisâtre.

Le genre Cirrhipathes et les espèces d'Antipathes que nous avons citées, ont été trouvés soit par de grandes profondeurs, soit rejetés par les flots sur le rivage. Nous n'en avons jamais trouvé à de petites profondeurs. Nous en dirons de même pour les Arachnopathes et les Rhipidipathes.

Genre Arachnopathes.

A. Paniculata.

A. Columnaris, sp. nov.

Ramis ramulisque interse Crassitie æqualibus, centralibus interse crebre anostomosantibus, ac indè columnam centralem reticulatam æmulantibus; ramulis exterioribus e columnâ nascentibus; pinnulis brevibus, tenuè muricatis, nec nodoso-geniculatis.

Hab. in Guadalupâ.

Se trouve par 2 et 300 pieds de profondeur.

Genre Rhipidipathes.

Rhipidipathes tristis, nov. sp.

Humilis, delicatula, 3-pollicaris, flabellatim expensa; ramis

tenuibus, capillaribus, tenuissime (oculo armato) hirsutis, reticulatim anastamosantibus, nec nodoso-strangulatis.

Hab. cum præcedente.

Cette espèce a été prise par environ 200 pieds de profondeur.

Madréporaires Apores.

Genre Caryophllia.

C. Guadulpensis.

C. Berteroana. Cette espèce a été prise à la Guadeloupe, par une profondeur d'environ 100 mètres.

Caryophyllia Sinuosa (nov. sp.

Cyathiformis, pollicaris, extus apice tenuiter striata, infra tenuissime granosa ; septis circiter 70, lateraliter tenue crebreque granosis, propè columellam flexuosis, vel in zig-zag sinuosis ; palulis 16 crassis, lateraliter granosis ; columellâ sinuosâ, dissectâ, nec evidenter e laminis contortuplicatis formatâ.

Hab. cum præcedente.

Cette espèce a été prise par environ 100 mètres.

Caryophyllia corona, nov. sp.

Brevis , basi constricta , extus vix costulata , et subinconspicue granosa ; septis circiter 70, tenue crebreque granosis ; palulis 16 integris, crassis, lateraliter grosse lineatis ; calyce parùm excavato ; columellâ e lamellâ contortuplicatâ formatâ.

Hab. cum præcedente.

Les matelots du navire *Icilia* ont pris cette espèce par plus de 200 pieds de profondeur.

Caryophyllia protei, nov. sp.

Brevis, cylendrica, 6 alineas alta, extus, tenue striata ; septis circiter 48, tenuibus, lateraliter hirsutis, interse valdè inæqualibus ; palulis circiter 10, hirsutis, latis, parùm elevatis, subsinuosis ; columellâ laxâ, calyce excavato.

Hab. cum præcedentibus.

Cette espèce habite par environ 100 mètres de fond.

Genre Cænociathus.
Cænocyathus cylindricus.
Habitat cum præcedentibus.
Ce Cenocyathus a été pris par un fond de près de 200 pieds.

Genre Brachycyathus.
B. Henneteni.

Genre Paterocyathus.
P. Guadulpensis.

Genre Trochocyathus.
F. Laterospinosus, profundus, abnormalis

Genre Paracyathus.
P. De Filippii.
Ce Zoophyte se trouve par 60 et 80 pieds de profondeur.

Genre Placocyathus.
P. Barettii, variabilis, Costatus.

Genre Desmophyllum.
D. reflexum, incertum, Cailleti, oblitum.

Nota. — Le Desmophylum Riisei est un Polypiérite isolé de la Thalamophyllia ; voir plus haut ce genre.

Genre Thysanus.
T. Excentricus, Corbicula.

Genre Flabellum.
F. Dubium.

Genre Oculina.
O. Virginea, Petivieri, diffusa, speciosa, oculata, Bermudina.

Toutes ces espèces vivent par une profondeur de 1 à 3 mètres ; on les rencontre souvent à fleur d'eau lors des marées basses.

Genre Stylophora.

S. Mirabilis, Incrustans, Raristella.

S. Dumetosa, nov. sp.

Dumetosa, nec flabellata, ramis diffusis, divaricatis, gracilibus, elongatis, calycibus exsertis; superficie ramorum crebre echinato-gramosa.

In Guadalupâ reperit Cl. Schramm.

La Stylophora Mirabilis vit dans les eaux profondes; elle se trouve par 200 à 300 pieds. Nous manquons de renseignements à ce sujet pour les autres espèces du genre.

Genre Stylaster.

S. Roseus, Elegans.

Elles se trouvent par environ 200 pieds de fond.

Genre Reussia.

R. Lamellosa, Affinis.

L'espèce vivante a été prise par 3 ou 4 mètres de profondeur.

Genre Lophosmilia.

Lophosmilia Urena, nov. sp.

Extus striata, striis absolete granosis, calyce profunde excavato; columella e laminâ formatâ, lateraliter echinata; septis circiter centum lateraliter striato-granosis; majoribus exsertis.

Hab. in Guadalupâ.

Cette espèce a été prise par environ 100 mètres de profondeur.

Genre Trochosmilia.

T. Dentalus, Laurentii, Gracilis.

Genre Parasmilia.

P. Nutans.

Genre Oxysmilia, nov. gen.

Polyparium compositum, nempè e basi prolifera, calyces plures, interse liberos (cœnocyathi instar) emitens; palulis

nullis; septis integerrimis, exsertis, lateraliter parallele striatis granosisque; calycibus profundè excavotis; columella e papillis paucis cylindraceis formatâ.

Oxysmilia rotundifolia, nov. sp.

Lophosmilia rotundifolia; Edw. et Haime, ad juniorem spectat.

L'espèce figurée par MM. Edwards et Haime, pl. v., f. 3, est un jeune Polypiérite isolé de cette espèce. Une description de cette espèce serait donc superflue; il suffit d'ajouter que dans les Polypiérites les plus jeunes, la columelle ne présente que 3 papilles, mais que l'on en trouve 4 et 5 chez ceux qui ont pris leur entier développement. Avec l'âge ces papilles deviennent cylindriques et pointues à leur sommet.

Genre Eusmilia.

E. Fastigiata, Aspera, Silene.

Les Eusmilia habitent par des profondeurs de 1 à 4 mètres.

Genre Barysmilia.

B. Intermedia.

Genre Dendrogyra.

D. Cylindrus, Sancti-Hilarii.

Ces Coralliaires se trouvent par 1 à 5 mètres de fond.

Genre Dichocænia.

D. Stokesi, Cassiopea, Pulcherrima, Æquinoxialis, Elliptica, Pauciflora, Tuberosa.

Habitent dans les baies, par les mêmes profondeurs que les espèces du genre Dendrogyra.

Genre Pectinia.

P. Quadrata, Disticha, Elegans, Caribæa.

Habitent les baies peu profondes, se trouvent avec les précédents; forment souvent de très-grandes masses.

Genre Stephanocænia.

S. Intersepta, Michelini, Debilis, Dendroidea, Tenuis.

Se trouvent avec les précédents.

Genre Thalamophyllia, nov. gen. (propè Stylinam).

Polyparium basi gemmans, calycibus elongatis, cylindraceis, e membrana basilari lapidescente nascentibus, per totam longitudinem liberis, aliquoties propè basim perithecâ rarâ connexis; calycibus excavatis, columellâ nullâ, septis exsertis.

Thalamophyllia Riisei.

Desmophyllum Riisei, (Duchass. et Michel, *Mém. Corall.* pl. IX, f. 5,) ad juniorem Thalamophylliæ spectat.

Calyces 6 ad 12 pollices, longi, extus acutè Costati, basi valdè attenuati, apice inflati.

Hab. in ins. Guadalupæ, et etiam in ins. Sancti Thomæ.

Nous avons eu l'occasion de nous procurer des spécimens complets de cette espèce, dont nous ne connaissions qu'un polypiérite isolé (Desmophyllum Riisei), il nous a donc été possible de rectifier ce que nous avions écrit. Le Thalamophyllia Riisei habite par 2 ou 300 pieds de profondeur. Les Polypiérites dont il est formé naissent par bourgeonnement basilaire d'une lame calcaire commune peu épaisse, et sont généralement libres dans toute leur longueur; sur quelques points cependant, le cœnenchyme périthécal se développe et forme deux ou trois planchers minces et fragiles superposés, vers la partie inférieure des polypiérites; en sorte que ce genre établit un véritable passage entre les Stylinacées empâtées et celles qui sont indépendantes.

Genre Astrocœnia.

A. Ornata, Decaphylla.

Genre Phyllocœnia.

P. Limbata.

Genre Lithophyllia.

L. Lacera, Cubensis, Argemone, Dubia, Cylindrica, Radians, Multilamellosa.

Les Lithophyllia vivent dans les endroits ayant de 1 à 4 mètres d'eau.

Genre Antillia.

A. Ponderosa, Guesdesii, Dentata, Lonsdaleia.

Genre Mussa.

M. Carduus, Angulosa, Sinuosa.

Ces Zoophytes habitent avec les Lithophyllia.

Genre Symphyllia.

S. Guadulpensis, Anemone, Conferta, Aglaë, Helianthus, Aspera, Thomasiana, Cylindrica, Knoxii, Marginata, Verrucosa.

Habitent par les mêmes profondeurs que les Mussa.

Genre Mycetophyllia.

M. Lamarki, Danaï.

Se trouve avec le genre précédent.

Genre Colpophyllia.

C. Girosa, Fragilis, Breviserialis, Tenuis, Astræiformis.

Ces espèces habitent par 1 à 3 mètres de fond; elles forment de grandes masses, et leur squelette pierreux est si léger qu'il flotte dans l'eau, lorsqu'il est sec.

Genre Teleiophyllia.

T. Grandis, navicula.

Genre Meandrina.

M. Grandiloba, Serrata, Filograna, Heterogyra, Superficialis, Interrupta, Sinuosissima.

Les Méandrines vivent dans les eaux basses; elles sont en général fixées aux roches submergées et se trouvent souvent presque à fleur d'eau, lors des marées basses.

Genre Diploria.

D. Cerebriformis, Truncata.

Habitent avec les Méandrines.

Genre Leptoria.

L. Phrygia, Hieroglophica, Fragilis.

Habitent avec les espèces du genre précédent.

Genre Cœloria.

C. Dens-Elephantis.

Genre Astroria.

A. Polygonalis, Affinis, Antiguensis.

Genre Favia.

F. Ananas, Incerta, Coarctata.

Habitent les eaux peu profondes.

Genre Heliastræa.

H. Cavernosa, Lamarki, Radiata, Stellulata, Annularis, Acropora, Rotulosa, Abdita, Crasso-Lamellata, Cellulosa, Antiguensis, Endothecata, Megalaxona, Tenuis, Barbadensis, Cylindrica, Antillarum, Brevis.

Les espèces qui vivent dans la mer actuelle des Antilles se trouvent à de petites profondeurs. Quelques-unes atteignent de grandes dimensions.

Genre Cyphastræa.

C. Oblita, Costata.

Genre Ulastræa.

U. Histrix.

Habite par 3 ou 4 mètres.

Genre Plesiastræa.

P. Carpinetti, Distans, Globosa, Spongiformis, Ramea.

La P. Carpinetti habite par 2 ou 3 mètres.

Genre Leptastræa.

L. Caribæa.

Habite avec la précédente.

Genre Solenastræa.

S. Hyades, Ellisii, Micans, Turonensis, Verehlstii.

Les espèces actuelles vivent dans les eaux peu profondes.

Genre Acanthastræa.

A. Dipsacea.

Habite avec les précédents.

Genre Astræa.

A. Radians, Siderea, Globosa, Crenulata, Grandis.

Les espèces actuelles vivent dans les endroits peu profonds et se trouvent souvent presque à découvert aux marées basses.

Genre Prionastræa.

P. Favosa.

Genre Isastræa.

Y. Turbinata.

Genre Dimorphastrœa.

D. Guadulpensis.

Genre Cladocora.

C. Arbuscula, Pulchella, Conferta, Unipedalis, Parvistella.

Se trouvent dans les baies peu profondes.

Genre Astrangia.

A. Danaï, Neglecta, Michelini, Granulata, Phyllangoïdes.

Se trouvent entre 1 et 5 mètres.

Genre Phyllangia.

P. Americana.

Habite avec les Cladocora.

Genre Stellangia.

S. Reptans.

Genre Merulina.

M. Ampliata.

Genre Mycedium.

M. Elephantopus, Lessoni, Danaï, Cailleti, Vesparium, Sancti-Johannis.

Habitent les eaux peu profondes.

Genre Agaricia.

A. Undata, Agaracites.

Agaricia frondosa, sp. nov.

In vivo violacea, infra incrustans, superne in frondibus semirotundis expansa ; rugis vix elevatis, sæpè anostomosanti-

bus, et cellulis indè frequenter circumscriptis ; lamellis alternè majoribus ac minoribus, echinatis, interse crassitie subæqualibus.

Hab. in ins. Sancti-Thomæ.

Cette espèce vit, ainsi que ses deux congénères, par 1 à 4 mètres de profondeur. Bien qu'elle soit semblable par son port à l'Agaricia agaricites, elle en diffère d'abord en ce qu'à l'état vivant elle est violette, et aussi par ses crêtes plus anastomosées, par ses cellules plus souvent circonscrites, et par des lamelles plus distantes et plus égales entre elles. Enfin, dans l'espèce qui nous occupe, les rayons qui se portent d'un calice à l'autre de la même série n'offrent pas l'épaississement remarquable qui se rencontre dans l'Agaricia agaricites.

Madréporaires perforés.

Genre Madrepora.

M. Cervicornis, Prolifera, Alces, Flabellum, Palmata, Cornuta, Ethica, Thomasiana.

Les espèces de ce genre vivent dans les eaux peu profondes.

Genre Porites.

P. Valida, Clavaria, Solanderi, Furcata, Marcrocephala, Flabelliformis, Plumieri, Divaricata, Flexuosa.

Vivent dans l'eau peu profonde et se trouvent presque à découvert aux marées basses.

Genre Neoporites.

N. Littoralis, Astrœoides, Michelini, Subtilis, Superficialis, Guadulpensis, Agaricus, Incerta.

Habitent avec les porites.

Genre Cosmoporites.

C. Lœvigata.

Cette espèce se trouve par la même profondeur que les précédents.

Genre Alveopora.

A. Dœdalea, Microscopica, Fenestrata.

Madréporaires tabulés.

Genre Millepora.

M. Schrammi, Esperi, Ramosa, Pumila, Crista-galli, Delicatula, Candida, Fasciculata, Alcicornis, Digitata, Rugosa, Carthaginiensis, Trinitatis, Fenestrata, Gothica, Complanata, Plicata, Foliata, Sancta, Tuberculata, Taveolata, Striata.

Les Millepora se rencontrent dans les eaux peu profondes.

Genre Favosites.

F. Dietzii, Sancti-Thomæ.

Genre Pocillopora.

P. Crassoramosa.

SPONGIAIRES.

LES SPONGIAIRES.

Les Spongiaires qui ont été citées ou décrites par M. le chevalier Michelotti et par moi, ont été, les unes prises à la drague, les autres recueillies sur le rivage où elles avaient été jetées par les flots; l'on ne peut donc rien dire sur la profondeur à laquelle vivent ces dernières, mais il n'en est plus de même des premières, et nous allons donner ici un aperçu général de ce que nous avons observé.

La seule espèce que nous connaissions du genre Evenor a été prise par trois ou quatre mètres; c'est aussi à cette même profondeur, un peu plus, un peu moins, que nous avons trouvé presque toutes les Spongia que nous avons indiquées comme propres à la mer Caraïbe; cependant les Spongia discus et circularis peuvent faire exception à cette règle, car nous les avons toujours trouvées sur le rivage et n'en avons jamais obtenu de spécimens avec nos instruments de pêche.

Les Tuba vivent fixées aux rochers par trois ou six mètres de profondeur; l'on peut en dire autant des Callispongia.

Les Luffaria ont été trouvées par quatre et cinq mètres; mais le genre Lithospongia paraît se trouver par une profondeur assez grande, car nous n'avons jamais pu nous le procurer qu'alors que les flots jetaient sur la plage quelque spécimen.

Les Niphates, les Acamas et le Polytherses ont tous été pris dans des baies peu profondes, par un fond variant entre deux et dix mètres; nous avons trouvé le Polytherses Campana (Spongia Campana, Lk.) dans des endroits où il était à peine recouvert d'un mètre d'eau.

Les différentes espèces d'Agelas que nous avons citées ayant toutes été trouvées sur la plage, nous sommes porté à croire qu'elles vivent à d'assez grandes profondeurs.

Les Amphimédon se trouvent par trois à dix mètres de fond;

il en est de même des Thalysios. Parmi celles-ci, il y a même des espèces qui sont littorales ; ainsi le Thalysios ignis se trouve souvent à fleur d'eau, fixé sur les pilotis, et le Thalysios carbonaria se fixe sur des Millepores qui sont à peine recouverts par la mer. Cependant les Thalysios Bartholomei, Guadulpensis, et Haagensenii, pourraient vivre bien plus profondément, car nous ne les avons jamais recueillies avec nos dragues; elles ont toutes été trouvées sur le rivage. Ajoutons que les Bergia vivent sur le Thalysios subtriangularis, tandis que le Zoanthus parasiticus se trouve sur les Niphates.

Les Pandaros ne se trouvent que par dix mètres et plus ; l'on ne les rencontre pas avec les Spongia, les Polytherses et autres genres qui se rapprochent bien plus près du rivage.

Les Arcésios, ainsi que les Terpios, habitent les baies peu profondes ; parmi les espèces appartenant à ce dernier genre, le Terpios cladocoræ se fixe sur les Cladocora, qui sont des Coralliaires habitant par très-peu de profondeur, et le Terpios janiæ, qui vit sur les Corallinaires, se trouve presque à découvert à l'époque des fortes marées.

La Thetia globum paraît vivre par de grandes profondeurs, car, bien qu'elle soit commune, nous ne l'avons jamais recueillie que lorsque la mer l'avait jetée sur la plage. La Geodia caraïbœa se trouve aux environs du port de Saint-Thomas, par une profondeur de quatre à six mètres ; la Ficospongia Guadulpensis a été prise par les marins de *l'Icitia ;* elle habite par soixante mètres de profondeur.

Les espèces du genre Euryades se trouvent par trois ou quatre mètres ; les Medon s'approchent plus du rivage ; on les trouve sur les vieux madrépores. Il en est de même des Vioa et des Euryphylle, genres parasites qui se creusent des galeries dans les vieilles coquilles, et les Coralliaires morts ; ils habitent par une profondeur qui varie entre deux et dix mètres.

Il est très-difficile d'arriver à une classification satisfaisante des éponges ; cependant nous pensons que les caractères tirés

de la texture sont les seuls que l'on puisse employer pour établir des divisions naturelles parmi ces êtres. Nous continuerons, pour ce motif, à maintenir la classification que nous avons adoptée dans l'ouvrage sur les Spongiaires de la mer Caraïbe, en la simplifiant autant que possible. Les éponges resteront donc divisées en trois familles, qui sont :

1° Les Éponges vraies (Spongiæ veræ) ;

2° Les Éponges pierres (Lithospongiæ) ;

3° Les Éponges armées (Spongiæ armatæ).

Nous donnons ci-joint un tableau propre à résumer la distribution des espèces qui ont fait l'objet de notre travail précédent.

Spongiaires.

Familles.	Tribus.	
1° Éponges vraies. (Spongiæ veræ.)	1. Éponges à pinceaux. Sp. penicillatæ.	3 genres.
	2. Éponges hétérogènes. Sp. heterogenæ.	1 genre.
	3. Éponges homogènes. Sp. homogenæ.	1 genre.
2° Éponges pierres. (Lithospongiæ.)	.....	1 genre.
3° Éponges armées. (Spongiæ armatæ.)	1. Polythersiens.....	14 genres.
	2. Arcésiens.....	1 genre.
	3. Tricuspidées.....	2 genres.

Première famille.

Éponges vraies (Sp. veræ).

Ce sont celles auxquelles l'Éponge commune peut servir de type ; elles sont formées par un réseau corné qui représente une sorte de squelette ; les interstices ou mailles de ce réseau sont remplis par une pulpe, quelquefois tenace, d'autres fois très-fugace.

En se servant d'un grossissement suffisant pour démontrer les globules du sang humain, l'on ne découvre pas de spicules chez les éponges vraies; les figures A, B, H, de la planche 1 de notre ouvrage (*Spongiaires*, par P. Duchassaing et G. Michelotti, Harlem), font voir quelques mailles grossies de ces éponges. Ainsi donc un réseau corné garni d'une pulpe particulière et privé de spicules, forme le caractère essentiel de cette famille, qui se divise en trois tribus : les éponges à pinceaux, les éponges hétérogènes et les éponges homogènes.

Première tribu.

Éponges à pinceaux (Sp. penicellatæ).

Dans les espèces qui appartiennent à ce groupe, les fibres cornées se réunissent de distance en distance pour former des pinceaux, des faisceaux ou des colonnes; ici se rapportent les genres Evenor, Spongia et Tuba.

Deuxième tribu.

Éponges hétérogènes (Spongiæ heterogenæ).

Les fibres restent isolées, et ne forment ni nervures, ni colonnes, ni faisceaux; mais ces fibres, vues au microscope, se montrent de grosseur inégale, les plus faibles servant de moyen de connexion avec les plus fortes. Cette tribu ne renferme que le genre Callyspongia.

Troisième tribu.

Éponges homogènes (Sp. homogenæ).

Espèces à fibres grossières, rigides et fauves, toutes de grosseur égale, et ne se réunissant pas pour former des nervures ou des faisceaux; l'on ne trouve dans cette division que le genre Luffaria.

Deuxième Famille.

Les Éponges pierres (Lithospongiæ).

Cette famille comprend des espèces sans spicules, dont le réseau est formé par des fibres siliceuses au lieu de fibres cornées, ainsi que cela était pour les éponges vraies. La figure 4, pl. 12 de notre ouvrage sur les Spongiaires, représente quelques mailles d'une Éponge pierreuse; nous n'avons établi qu'un genre, que nous avons nommé Lithospongia.

Troisième Famille.

Éponges armées (Sp. armatæ).

Ce sont celles qui ont des spicules; parmi ces espèces, les unes ont encore un réseau corné bien développé, d'autres le possèdent encore, mais plus ou moins atrophié, et tendant à disparaître; enfin, il en est un certain nombre chez lesquelles le réseau corné est entièrement effacé, et leur tissu ne se compose que de spicules et de pulpe gélatineuse.

En outre, les spicules de ces Éponges présentent des formes variées ou des dispositions particulières qui permettent de diviser cette famille en trois tribus, qui sont les Polythersiens, les Arcésiens et les Tricuspidés.

Première tribu.

Polythersiens.

Espèces pourvues ou dépourvues de réseau corné, spicules simples en forme d'aiguilles, quelquefois scléritiformes, mais n'étant jamais disposés par groupes stelliformes, et n'étant jamais tricuspides. Cette tribu étant caractérisée par ses spicules ayant une forme particulière, nous y avons fait rentrer les Eponges perforantes, qui en diffèrent bien par leur manière de vivre, mais non point par leur composition anatomique.

Chez les Polythersiens, les spicules appartiennent quelquefois à un seul système, c'est-à-dire à un seul mode de distribution, d'autres fois ils sont disposés d'après deux systèmes. Ainsi chez certaines espèces, l'on trouve seulement des spicules extracellulaires; les extracellulaires sont ceux qui, par l'une de leurs extrémités, adhèrent aux mailles du réseau, et par l'autre font saillie dans les cellules interceptées par les mailles. Les spicules extracellulaires sont ceux qui sont couchés sur les fibres cornées quand elles existent, en leur formant une sorte de gaîne, ou qui forment eux-mêmes le réseau, alors que le tissu corné vient à manquer. (Voir à la fin de l'ouvrage l'explication des planches des *Spongiaires de la mer Caraïbe.*)

Il arrive aussi que chez d'autres Polythersiens, l'on rencontre à la fois des spicules appartenant aux deux systèmes; enfin, l'on trouve des espèces de cette même tribu, dont les fibres cornées sont complétement atrophiées, et dont le tissu est seulement composé de pulpe et de spicules. Dans ce cas, les spicules réunis en faisceaux peuvent procurer au tissu spongiaire un soutien suffisant, soit que réunis en faisceaux ils imitent la disposition des mailles du tissu corné ou fibreux (Voir *Spong. de la mer Caraïbe*, pl. 2, fig. H.), et alors il existe un véritable réseau circonscrivant des mailles régulières, soit que d'autres fois cette disposition ne soit plus aussi évidente, et alors les spicules paraissent être confusément disséminées au milieu du tissu. Les Therpios et les Eponges perforantes paraissent rentrer dans cette dernière catégorie.

Les Polythersiens se composent des genres Niphates, Acamas, Polytherses, Hyrtios, Agelas, Amphimedon, Pandaros, Phorbas, Therpios, Tethia, Geodia, Ficospongia, Euryphylle, Vioa.

Deuxième tribu.

Arcésiens.

Les spicules sont rangés par groupes stelliformes, car de

différents centres partent un certain nombre de spicules en aiguille, qui divergent en rayonnant, et vont atteindre par leur extrémité les spicules qui rayonnent des centres voisins. Cette tribu ne comprend que le genre Arcésios.

Troisième tribu.

Les Tricuspides.

Cette tribu est remarquable par ses spicules tricuspides; les espèces qui la composent peuvent avoir un réseau corné ou en manquer; nous y plaçons les genres Euryades et Medon.

Éponges vraies.

Genre Evenor.

Duchass. et Michel. (*Spongiaires de la mer Caraïbe*, p. 29, tab. 3, fig. 2). La fig. 1 de la tab. 3, qui est citée à tort dans l'ouvrage, se rapporte à la Spongia complanata. La fig. 2, tab. 3, représente le squelette corné de l'Evenor fuciformis; le dessin est plus grand que nature.

Evenor fuciformis (Loc. cit.)

Genre Éponge. (Spongia.)

Son tissu dense et feutré distingue ce genre des Evenor.

Sect. A, Spongiæ cavernosa, Sp. barbara, Sp. celosia, Sp. cerebriformis, Spongia gossispina. (Duch. et Michel., tab. 3. fig. 4 et non pas fig. 3;) Sp. utilis, Sp. tubulifera, Sp. lapidescens, Sp. vermiculata, Sp. lacinulosa, Sp. fenestrata.

Sect. B, Spongia discus, Sp. circularis (Duch. et Mich., pl. 4, fig. 6.), Sp. complanata (Duch. et Mich., pl. 3, fig. 1), Sp. fusca, Sp. obliqua, Sp. musicalis.

Sect. C, Sp. manus, Sp. Marquezii (La fig. A, pl. 2, se

rapporte à une Éponge armée, et non à cette espèce, qui est figurée, pl. 20, fig. I.), Sp. clava-herculis, Sp. rubens.

Nota. — Dans le texte de l'ouvrage sur les Spongiaires de la mer Caraïbe, il faut effacer l'espèce nommée Spongia dumetosa, qui appartient à la classe des Algues, et rapporter les Spongia Bartholomeï, Haagensenii et Guadalupiensis au genre Talysios; tandis que la texture des Spongia isidis, Krebbsii et Napiformis n'ayant pas été étudiée au microscope, ces espèces seront reléguées à la fin de l'ouvrage, parce qu'elles n'ont pu être classées.

Genre Tuba.

Tuba Sororia, Sanctæ-crucis, Conica, Lineata, Megastoma, Bursaria, Armiger, Digitalis, Incerta, Pavonina, Crispa, Tortolensis, Longissima, Vaginalis, Subenervia, Plicifera, Scrobiculata, Irregularis, Sagoti.

Éponges hétérogènes.

Genre Callyspongia.

Callyspongia Eschrichtii. (Duchass. et Michel., pl. 12, fig. 1 et non pl. 7, fig. 3.)

Callyspongia bullata. (Duchass. et Mich., pl. 10, fig. 4, au lieu de pl. 7, fig. 4.)

Callyspongia inflata, C. Fallax, C. Tenerrima.

Éponges homogènes.

Genre Luffaria.

Luffaria Sebæ, Rupicola, Fistularis, Insularis, Fulva, Picea, Applicata.

Luffaria nuciformis. (Duchass. et Michel.; au lieu de pl. 10, fig. 2, lisez tab. 11, fig. 2.)

Luffaria rigida (Duch. et Michel.; au lieu de pl. 12, fig. 1, lisez pl. 12, fig. 2.)

Luffaria pyriformis, nov. sp.

Espèce haute de trois ou quatre pouces, pyriforme, pointue à sa base, à sommet obtus percé d'un oscule très-large; la surface externe présente des oscules assez petits, ayant à peine une ligne de large. Sa couleur est noire, mais quand elle a été lavée, elle devient fauve et présente des fibres grossières.

Cette Luffaria est commune aux îles Bahama.

Éponges pierres.

Genre Lithospongia.

Lithospongia torva.

Éponges armées.

Genre Niphates. (Duchass. et Michel., loco citato.)

Dans notre ouvrage sur les Spongiaires, nous avions placé ce genre dans une tribu que nous avions appelée *Subarmata* (espèces à demi-armées), parce que le tissu de ces espèces est composé d'un réseau corné bien formé, et de spicules intracellulaires rares et clair-semés. Mais, dès qu'il existe un système de spicules bien distinct, il est préférable de placer les Niphates parmi les Éponges armées, dans la tribu des Polythersiens.

Ce genre renferme trois espèces :

Niphates erecta, N. venosa, N. Thomasiana.

Genre Acamas. (Duchass. et Michel.)

Ce genre est caractérisé par un réseau corné bien distinct; mais les spicules, au lieu d'être intracellulaires, sont extracellulaires, c'est-à dire qu'ils sont disposés le long des fibres cornées, auxquelles ils adhèrent par toute leur longueur, en leur formant une sorte de gaîne.

Genre Polytherses.

Polythers escampana. (Duchass. et Michelotti; au lieu de Var. fixa, lisez Var. dimidiata.)

P. ignobilis. (Duchass. et Michel.; au lieu de pl. 13, fig. 3, lisez pl. 13, fig. 4.)

Polytherses tintinnabulum, P. linguiformis, P. tristis, P. armata, P. marginalis, P. longispina, P. acuta, P. felix, P. capitala, P. columnaris, P. cylindrica.

Genre Hyrtios. (Duchass. et Michel.)

L'on trouve dans ce genre un squelette corné bien distinct; ses autres caractères sont suffisamment expliqués dans notre ouvrage.

Hyrtios proteus, H. vilis, H. musciformis.

Genre Agelas. (Duchass. et Michel.)

Ici, il existe un réseau de fibres cornées, et ces fibres ne forment plus de colonnes; de plus, l'on observe deux systèmes de spicules, savoir : les spicules extracellulaires et intracellulaires; en outre, les espèces connues ont un encroûtement mince et finement poreux. La fig. A, pl. 2 de notre ouvrage sur les Spongiaires, représente les mailles cornées et les spicules des Agelas.

A. dispar, A. rudis, A. albolutea, A. dilatata.

Genre Amphimedon.

Ce genre est très-voisin des Agelas; mais chez beaucoup des espèces qui le composent, le tissu corné tend à s'atrophier et à disparaître, ce tissu corné étant alors remplacé en partie par le développement plus grand des spicules extracellulaires, qui concourent à fortifier les fibres cornées, en leur adhérant dans toute leur longueur. Il y a aussi des spicules intracellulaires; ce genre diffère aussi des Agelas par le manque d'encroûtement.

Les figures E et D de la planche 1 des *Spongiaires de la mer Caraïbe*, donnent une idée de la composition microscopique des mailles des Amphimedon.

Amphimedon arborescens (Duchass. et Michel.; la fig. 2, pl. 14, représente la variété ensiforme.)

Amphimedon dilatata. (Duchass. et Michel.; cette espèce doit être effacée, elle se rapporte à l'Agelas dilatata.)

Amphimedon compressa, A. viridis, A. noli-tangere, A. leprosa, A. variabilis, A. ferox.

Genre Talysios. (Duchass. et Michel.)

Dans ce genre, le réseau corné a disparu, et les mailles ne sont plus formées que par des spicules disposés en faisceaux; l'on trouve aussi des spicules intracellulaires.

Les Talysios sont encroûtées; la fig. H, pl. 2, donne une idée de leur texture microscopique.

Talysios ignis. (*Spong.*, pl. 18, fig. 1 et 7.)

T. carbonaria.

T. proxima.

T. rugosa.

T. vesparia.

T. subtriangularis.

La fig. 1, pl. 18, citée pour cette espèce dans les *Spongiaires de la mer Caraïbe*, se rapporte au T. ignis; l'espèce dont il est question est représentée tab. 17, fig. 1. Sa variété cylindrique n'est pas représentée par la fig. 1 de la pl. 14, car ce dessin appartient à l'Agelas dilatata; enfin, la variété lyriforme est figurée pl. 19, fig. 1, et non pas pl. 16, fig. 1, cette dernière figure appartenant au Thalysios hyans.

Talysios hyans. (Duchass. et Michel., pl. 16, fig. 1.)

Talysios Bartholomei, nob. Spong. Bartholomei, pl. 6, fig. 3, 4.

Talysios Haagensenii, nob. Spong. Haagensenii. (Duchass. et Michel., pl. 7, fig. 3.)

Talysios Guadulpensis, nob. Spong. Guadulpensis. (Duchass. et Michel., pl.7, fig. 1.)

Talysios varians. (Duchass. et Michel. pl. 17, fig. 3 et non pas pl. 13, fig. 6).

Talysios virgultosa.

Talysios saxicava. Cette dernière espèce établit le passage vers les Euryphylle et autres genres perforants.

Genre Pandaros.

Pandaros arbusculum.

P. pennata.

P. lugubris.

P. angulosa. (Duchass. et Michel., tab. 19, fig. 4 et non pl. 16, fig. 4).

P. jumperina.

P. Walpersii. (Duchass. et Michel., pl. 20, fig. 4, et non pas pl. 20, fig. 1).

Genre Phorbas.

Phorbas viecquensis, P. amaranthus.

Genre Terpios.

Les Terpios sont généralement des masses rampantes ou bien lobées ; elles n'offrent plus de réseau formé soit par des mailles cornées, soit par des faisceaux de spicules, ainsi qu'il en était pour les genres précédents. Elles sont formées de pulpe farcie de spicules aciniformes disséminés ; quelquefois ces spicules sont disposés en faisceaux flabelliformes. Ces Spongiaires se développent à la surface des madrépores et autres corps marins, et même quelquefois pénètrent dans leurs cavités, en sorte qu'elles sont en partie extérieures et en partie intérieures, comme les Éponges perforantes ; mais dans ce cas elles n'ont jamais les cavités symétriques des Vioa, et celles qui pénètrent ainsi les corps marins, n'ont jamais une vie complétement intérieure, comme les Eurypgylle ; le genre Terpios établit donc, par quel-

ques-unes de ses espèces, une véritable transition aux Eponges perforantes.

Terpios corallina, T. Desbonnii, T. aurantiaca, T. tenuis, T. cladocoræ, T. janiæ, T. niger, T. echinata, T. fugax.

Genre Euryphylle. (Duchass. et Michelot.)

Tissu composé de pulpe et de spicule en aiguille, pas de réseau ; espèces perforantes, se creusant de larges cavités dans la substance des madrépores.

Euryphylle latens, E. dubia.

Genre Vioa.

Vioa duvernoysii, V. dissociata, V. strombi.

Genre Geodia.

Geodia gibberosa, G. Caribæa.

Genre Tethia.

Tethia globum.

Genre Ficospongia Nob.

Réseau corné nul ; la charpente de ce genre est formée par une pulpe farcie de spicules siliceux, scléritiformes et irréguliers, à peu près semblables à ceux que l'on trouve chez certaines Gorgones. Ces spicules sont bosselés ou gibbeux.

Ficospongia Guadalupensis, nob.

Corps ficiforme, encroûté, pédicellé à sa base, ayant à son sommet une large ouverture en forme d'oscule, dont le fond est garni d'un grand nombre d'oscules petits et superficiels ; le reste de la surface de cette espèce ne présente pas d'oscules ; elle se rapproche beaucoup par sa forme de l'alcyonium ficus des auteurs, qui, sans doute, appartient aussi à ce genre.

Notre espèce a été prise par plus de 300 pieds de profondeur sur les côtes de la Guadeloupe, par les marins de l'*Icilia*.

Deuxième tribu.

Arcésiens.

Genre Arcésios.

Arcésios prominula, A. porosa, A. hostilis.

Troisième tribu, Tricuspidées.

Genre Euryades.

A ce genre se rapportent les espèces ayant un réseau corné et des spicules tricuspides.

Euryades bullata.

Genre Médon.

Les Médons n'ont aucune trace de réseau ; ils se composent d'une pulpe rare et d'une grande quantité de spicules tricuspides.

Medon imberbis, M. barbata.

APPENDICE.

Nous plaçons ici un petit nombre d'espèces qui n'ont pas été classées, parce que l'examen microscopique de leur tissu n'a pas été fait. Nous les laissons provisoirement dans le genre Spongia de Lamarck.

Spongia isidis. (Duchass. et Michel., pl. 7, fig. 2.)

Spongia napiformis. (Duchass. et Michel., pl. 6, fig. 1.)

Spongia Krebsii. (Duchass. et Michel., pl. 6, fig. 5.)

EXPLICATION DES PLANCHES I ET II

DES SPONGIAIRES DE LA MER CARAÏBE.

Planche I.

F. A. Quelques mailles de la Tuba plicifera (Éponges vraies), vues au microscope.

F. B. *Id.* de la Spongia manus (Éponges vraies).

F. C. *Id.* de la Tuba longissima (Éponges vraies).

F. D. *Id.* de l'Amphimedon arborescens (Éponges armées) ; les fibres cornées existent encore, et l'on trouve deux systèmes de spicules.

F. E. Corps d'une nature particulière qui se trouvent dans l'Amphimedon leprosa et d'autres Spongiaires ; quelques mailles de cette même espèce.

F. F. Fibre articulée et spicules de la Polytherses campana (Éponges armées).

F. G. Réseau corné et spicules intracellulaires des Niphates (Éponges armées).

F. H. Réseau corné des Luffaria (Éponges vraies).

AMNH LIBRARY
100135535

Planche II.

F. A. Réseau d'une Agelas.

F. B. *Id.* du Thalysios hyans.

F. C. *Id.* du Thalysios subtriangularis.

F. D. *Id.* du Pandaros Walpersii.

F. E. *Id.* de l'Amphimedon variabilis, et corps d'une nature particulière qui se trouve dans son tissu.

F. F. Réseau des Niphates.

F. G. Réseau siliceux de la Lithopongia torva.

F. H. Réseau de la Thalysios ignis.

Périgueux, Dupont et C. - Mars 70.